象緯考 一

文獻備考 一

共四十

御製東國文獻備考序

海東文獻本自踈濶識者之歎盖已久矣初因疆域誌命纂輿地便覽聞其凡例近於文獻通考更命其名曰東國文獻備考

所謂輿地即其一事也今此裒
輯既博且該於是乎海東文獻
庶可以徵然廣搜之際多費日
子其若速成易乎忙後錯了爰
命堂郎開局校正而可以稟裁

者許其禀裁此亦稽古垂後之
意也特製其序弁於卷首噫通
考第一卷有
皇朝御製序文即嘉靖歲也以此
觀之于今幾百年後予之續成

序文豈偶然哉

歲庚寅元月報春前一日即阼

四十六年序

資憲大夫禮曹判書兼同知

春秋館事臣徐命膺奉

教謹書

御製東國文獻備考後序

書曰敬授人時我 朝亦有欽
敬閣敬天之義顧不重歟今覽
通典通考目錄田制田賦為首
此有土地後有國之意然西銘

稱乾父坤母以此推之象緯考輿地考宜先宗廟次之國之所重在祀與戎其次軍制而通考象緯考宗廟之制在下予則曰本末倒置夫子曰必也正名此

非經傳更定次序其何拘焉今
番備考象緯為首輿地為二禮
樂為三四兵刑為五六而其餘
次第皆從通考
庚寅立夏前一日又序

資憲大夫禮曹判書兼同知

春秋館事臣徐命膺奉

教謹書

進文獻備考箋

大匡輔國崇祿大夫議政府領議政兼領 經
筵弘文館藝文館春秋館觀象監事世孫師 臣
金致仁等誠惶誠恐稽首稽首

上言竊以
古籍旁搜載汗青簡新編甫訖敢塵
彤闈奚但考据於一時是宜傳信於百代粤稽東
方文獻盖倣中州典章禮樂兵刑自有一王之
制山川民賦允爲千乘之邦沿襲無異漢唐宋
迭興損益有若夏殷周相繼自檀君而下教條

昉行於箕封繇羅國以還儀文寖備於麗代時
固有隆替之異
天乃啓休明之期維我邦
聖繼
神承猗
列朝治成制定九章之服八音之器厥惟
錫命之在初六典之修五禮之編罔非
成憲之垂後然念上下千載未有會通一書載地
理而漏天文勝覽爲略記官名而遺田制纂要
欠詳公私傳錄之文散而未合前後因革之實

久則莫徵雖博雅之儒亦難攷古而敘述之事
若將待今恭惟
至行純德英謨毅烈章義弘倫光仁敦禧體天建極
聖功神化主上殿下
冠百王治
接千聖統
德合
天地明合日月學實基於緝熙
欲法堯舜當法
祖宗動必稽於典禮凡諸未遑於前者莫不以次而

修焉
納相臣陳請之言始擬疆域之著誌
覽古人通考之例遂令模範而成編爰設廳而備
員俾分部而相役國乘家集旣遂搜而廣蒐郡
誌府藏亦參稽而互證肇象緯而繼輿地蓋本
羲經首乾坤之規先禮儀而後甲兵寔遵魯史
在祀戎之序惟裒粹何有綿力伊叙次悉禀
聖裁
錫之備考之嘉名重以弁卷之
宸藻

大德躋八旬之筭彌謹憲章

熙朝成一代之書以詔來後編摩至四五朔彙纂

爲十三門包羅宏深治法之巨細該矣經緯織

密事蹟之終始瞭然不惟資博聞而爲嘉惠之

要且將裨實用而作經濟之具俯罄微悃仰徹

淸監伏念臣等素慙長才且蔑淹識效六官之分

撰敢希前脩倂一統之彙編庶賛

明旨玆當獻

御采增兢惶所輯東國文獻備考一百卷謹隨

箋以

聞無任激切屛營之至臣致仁等誠惶誠恐稽首

稽首謹言

乾隆三十五年閏五月　日大匡輔國崇祿大

夫議政府領議政兼領　經筵弘文館藝文館

春秋館觀象監事世孫師臣金致仁等謹上箋

奉

教編輯諸臣

大匡輔國崇祿大夫領中樞府事致仕奉朝賀臣洪鳳漢

大匡輔國崇祿大夫領中樞府事臣金相福

大匡輔國崇祿大夫議政府領議政兼領經筵弘文館藝文館春秋館觀象監事世孫師臣金致仁

大匡輔國崇祿大夫行判中樞府事臣金陽澤

大匡輔國崇祿大夫議政府左議政兼領經筵事監春秋館事世孫傅臣韓翼謩

大匡輔國崇祿大夫議政府右議政兼領經筵事監春秋館事臣金尚喆

大匡輔國崇祿大夫行判中樞府事臣李昌誼

輔國崇祿大夫行判中樞府事致仕奉朝賀臣洪啓禧

崇政大夫綾恩君臣具允明

正憲大夫兵曹判書兼知經筵春秋館事弘文館提學臣元仁孫

資憲大夫禮曹判書兼同知春秋館事臣徐命膺

資憲大夫行龍驤衛副司直臣蔡濟恭

資憲大夫行龍驤衛副司直臣李最中

嘉義大夫行龍驤衛副司直兼同知經筵義禁府事臣洪名漢

嘉善大夫工曹參判兼同知春秋館事藝文館提學臣鄭存謙

嘉善大夫行龍驤衛副司直臣李潭

嘉善大夫刑曹參判臣金應淳

禦侮將軍行龍驤衛副司果兼侍講院輔德臣趙珓

通訓大夫軍資監正臣洪龍漢
奉正大夫守奉常寺正臣金鍾秀
禦侮將軍行龍驤衛副司果臣尹養厚
通訓大夫司僕寺正兼東學教授臣李得一
禦侮將軍行龍驤衛副司果臣徐浩修
通訓大夫宗簿寺正兼春秋館編修官臣黃幹
通訓大夫掌樂院正臣申景濬
保功將軍行龍驤衛副司果兼西學教授漢學教授臣洪纘海

一

東國文獻備考目錄

卷之一

象緯考一

曆法沿革　天地

七政　恒星

恒星黃赤經緯表　黃赤宿度

黃赤宮界

北極高度 附漢陽晝夜刻 ○漢陽曦影限

東西偏度 附本國日食時刻方位推法 ○本國月食時刻方位推法

中星

卷之二

象緯考二

儀象附漏局○晨昏大鐘 分野

卷之三

象緯考三

日食 月掩犯五緯

五緯掩犯 五緯合聚

五緯掩犯恒星上

卷之四

象緯考四

四

五緯掩犯恒星下　星晝見
客星　彗孛
天變
卷之五
象緯考五
日月變　暈適
星變　流隕
雲氣
卷之六
輿地考一

歷代國界上
卷之七
輿地考二
歷代國界下
卷之八
輿地考三
郡縣沿革一○勝國以上
卷之九
輿地考四
郡縣沿革二○京畿○忠清道○江原道○黃海道

六 七

卷之十

輿地考五

郡縣沿革三○全羅道○慶尚道

卷之十一

輿地考六

郡縣沿革四○咸鏡道○平安道○附說

卷之十二

輿地考七

山川一○總說

卷之十三

輿地考 八
山川二○漢城府○京畿○忠清道
卷之十四
輿地考 九
山川三○江原道○黃海道○全羅道○慶尚道
卷之十五
輿地考 十
山川四○咸鏡道○平安道
道里
卷之十六
輿地考 十一

關防一
城郭上○古都城○漢城府○京畿○忠清道○江原道○黃海道○全羅道
卷之十七
輿地考十二
關防二
城郭下○慶尙道○咸鏡道○平安道
卷之十八
輿地考十三
關防三
海防一○東海

卷之十九

輿地考十四

關防四

海防二〇南海

卷之二十

輿地考十五

關防五

海防三〇西海之南

卷之二十一

輿地考十六

十

關防六
海防四〇西海之北
卷之二十二
輿地考十七
關防七
海路
卷之二十三
禮考一
社稷
卷之二十四

禮考 二

宗廟 一

廟制

卷之二十五

禮考 三

宗廟 二

祭享 薦新

謁廟

卷之二十六

禮考 四

宗廟 三

廟號　廟冊

七祀　功臣配享

原廟　附 私祭禮

影殿

景靈殿　永禧殿

慶基殿　濬源殿

璿源殿　長寧殿

萬寧殿 附泰寧殿

附 舊影殿 穆清殿○永崇殿○集慶殿○奉先殿○崇恩殿○懿廟後殿

卷之二十七

禮考五

宮廟

儲慶宮　毓祥宮

順懷廟　昭顯廟

孝章廟　垂恩廟

懿昭廟　大院君廟

諸壇上

風雲雷雨 附祭天地日月星辰

嶽海瀆山川　城隍

先農　先蠶
卷之二十八
禮考六
諸壇下
雩附禱水旱　司寒
馬祖　先牧馬社馬步
禡　酺
厲　附神室
旌忠壇附愍忠壇
諸廟

文宣王廟 見學校考　啓聖祠 見學校考

崇節祠　纛神廟

關王廟　宣武祠

武烈祠　忠愍祠

前代始祖廟 三聖祠○崇靈殿○崇仁殿○崇德殿○東明王廟○溫

箕王廟○崇義殿　附 前代名臣廟

雜祀　祓禳 附儺

淫祀

卷之二十九

禮考 七

十四

國恤一 ○新羅高麗

卷之三十
禮考八
國恤二
初終斂殯成服　服制

卷之三十一
禮考九
國恤三
葬制　虞卒練祥禫祔
附凶禮雜儀　附私喪禮

國忌 附 私忌
謚號 附 臣謚
卷之三十二
禮考十
山陵 園墓
卷之三十三
禮考十一
冠禮 附 私冠禮
婚禮 附 私婚禮
冊禮

十六

卷之三十四

禮考十二

賀禮　附誕日

讌禮　朝儀

卷之三十五

禮考十三

鹵簿　輦輿

卷之三十六

禮考十四

章服　羅麗以上衣服總制○君服○臣服○雜服

十七

卷之三十七
禮考十五
璽印
卷之三十八
禮考十六
雜編 諱○氏族○禮臣○養老○禮俗○闕異○儀式○敎令○禮書
卷之三十九
樂考一
律呂制造　候氣
度量衡

十六

卷之四十

樂考二

歷代樂制上

卷之四十一

樂考三

歷代樂制下

卷之四十二

樂考四

樂器

卷之四十三

樂考五
樂懸
卷之四十四
樂考六
樂歌一○宗廟
卷之四十五
樂考七
樂歌二○諸祀○原廟○列朝
卷之四十六
樂考八

樂歌三○朝會○宴饗
卷之四十七
樂考九
樂歌四○尊號
卷之四十八
樂考十
樂歌五○唐樂○鄉樂
卷之四十九
樂考十一
樂舞　樂服附樂人祭服

二十一

樂人
卷之五十
樂考十二
俗部樂　散樂
卷之五十一
樂考十三
訓民正音
卷之五十二
兵考一
制置　宿衛

二十二

卷之五十三
兵考二
法令附符信　教閱
兵書
卷之五十四
兵考三
衛兵　軍門
畿輔兵　州郡兵附論外方軍制
卷之五十五
兵考四

舟師　烽燧

馬政 附馬塲○廐牧塲○廐牧諸例

驛遞 附撥站

卷之五十六

刑考一

刑制 附贓律○治盜

卷之五十七

刑考二

禁制

卷之五十八

二十四

刑考三

詳讞

卷之五十九

刑考四

恤刑

卷之六十

刑考五

刑書　諸律類記一

二十五

卷之六十一

刑考六

諸律類記 二

卷之六十二

刑考 七

諸律類記 三 ○附 廢律

卷之六十三

田賦考 一

經界

卷之六十四

田賦考 二

籍田 職田

二十七

廩田　諸田
屯田　堤堰
務農
卷之六十五
田賦考三
租稅
卷之六十六
田賦考四
貢制　大同

二十八

卷之六十七

二十九

財用考一

國用　附均役

卷之六十八

財用考二

漕運

卷之六十九

財用考三

漁鹽

卷之七十

財用考四

三十

錢貨 附布帛○金銀銅
卷之七十一
戶口考
歷代戶口 附號牌○奴婢
卷之七十二
市糴考上
市 附互市○鄉市
卷之七十三
市糴考下
糶糴　賑恤

卷之七十四
選擧考 一
科制 一
卷之七十五
選擧考 二
科制 二
卷之七十六
選擧考 三
科制 三
卷之七十七

三十三

選舉考 四

科制 四

卷之七十八

選舉考 五

科制 五○武科○雜科

卷之七十九

選舉考 六

銓注 上

卷之八十

選舉考 七

銓注 下　贈職

三十四

卷之八十一

選舉考 八

薦用

卷之八十二

選舉考 九

蔭叙　考課

三十五

卷之八十三

學校考 一

太學 上

三十六

卷之八十四

學校考二

太學下

卷之八十五

學校考三

文廟 附啓聖祠

卷之八十六

學校考四

幸學 附大射○入學

卷之八十七

學校考五
典學附培養○闢異
卷之八十八
學校考六
學官　學令
卷之八十九
學校考七
雜考故事○學舍○扁額○欄杉○序齒○齋薦○捲堂○儒罰○庭揖
卷之九十
學校考八

四學　鄉學附書院

卷之九十一
職官考一
三國以上官制

卷之九十二
職官考二
耆社

卷之九十三
職官考三
宗室

宗親府

相府

執事省 廣評省

三師三公 門下府

尚書省 密直司

資政院 都評議使司

司平府 議政府

義興三軍府 備邊司

附 堤堰司

諸府

二十八

中樞府　敦寧府
儀賓府　忠勳府
義禁府
六官京兆院 帳 院 吏 錄
吏曹　戶曹
禮曹　兵曹
刑曹　工曹
漢城府　承政院
卷之九十四
職官考四

臺省
司憲府　司諫院
館閣
經筵廳　弘文館
藝文館　春秋館
讀書堂　承文院
成均館　校書館

卷之九十五

職官考 五

諸司 上

宣惠廳　均役廳
濬川司　忠翊府
司饔院　尚衣院
尚瑞院　内醫院
掌樂院　司譯院
通禮院　掌隷院
濟生院　宗簿寺附宗學
奉常寺　分奉常寺
司僕寺　内資寺
内贍寺　司䆃寺

禮賓寺　司贍寺

內府寺　觀象監

軍資監　濟用監

繕工監附紫門監　司宰監

典醫監附治腫廳　廣興倉

豐儲倉　義鹽倉

長興庫　義盈庫

氷庫　養賢庫

架閣庫　解典庫

宗廟署　社稷署

三十九

平市署　掌苑署
典牲署　司圃署
造紙署　惠民署
司醞署　司畜署
活人署　歸厚署
瓦署　典獄署
圖畫署　昭格署
都染署

卷之九十六

職官考六

諸司下

保民司　典設司

典艦司　壽昌宮提擧司

景福宮提擧司　敬德宮提擧司

典涓司　修城禁火司

內需司　禮儀詳定所

延慶宮　四學

五部　諸陵官

諸殿官　諸眞殿官

諸園官　諸墓官

教官
太清觀
致仕
妃主僚屬
敬輿府
東宮僚屬
侍講院
翊衛司
附講書院
附衛從司
元子府
敬承府
附輔養廳
附師傅教傅

内職

内命婦　附外命婦

武職

五衛都摠府　五衛
龍虎營　訓鍊都監
禁衛營　御營廳
守禦廳　摠戎廳
扈衛廳　訓鍊院
粮餉廳　經理廳
内司僕寺　軍器寺

備戎司　宣傳官廳
別軍職廳　守門將廳
捕盜廳　巡廳
能麼兒廳　忠翊忠壯衛
空闕衛　儀仗庫
四山　鷹坊

内侍

内侍府　附掖庭署

權設職

諸使　御史

諸出疆使　諸價使
敬差官　差使員
都監　試官見選舉考
祭官見禮考

卷之九十七
職官考七
外官
留守　經歷
觀察使　都事
府尹　庶尹

大都護府使　牧使
都護府使　判官
郡守

卷之九十八
職官考八
外官
縣令　縣監
察訪　教授
訓導　審藥
檢律　譯學

第十

卷之九十九

職官考九

外武職

統制使　統禦使
中軍　兵馬節度使
兵馬評事　水軍節度使
兵馬水軍虞候　防禦使
鎭營將兼討捕使　節制使
兵馬水軍僉節制使

兵馬水軍同僉節制使
兵馬節制都尉　兵馬水軍萬戶
監牧官　權管
召募別將　各津渡別將
土官　鄉吏

卷之百
職官考十
官品命數
職田 見田賦考
祿俸

東國文獻備考目錄

御製象緯考題辭

西銘曰乾稱父坤稱母人君之所
敬所尊莫先於此文獻備考垂畢
嗚呼象緯二典所重
列朝尊敬況常訓既載其於敬天

昔年仰覩今予三復致審意盖深
矣故諸篇中此考特作題辭弁於
本考之首以予識淺何能體昔而
正若紫陽朱夫子所云惟聖之謨
望後昆則意切士冠禮祝辭初曰

順爾成德介爾景福再加曰淑愼
爾德永受胡福三加曰以成厥德
受天之慶三祝皆稱其德而由淺
入深至於受天之慶士冠禮祝猶
然況人君奉三無私而事天者乎

故此考中象緯爲首輿地次之此
亦乾父坤母之義也嗟哉後昆師
法二典欽體
列朝雖造次之間須臾之際罔敢
少忽嗚呼惟我

列聖夙宵敬謹乃明其德受天之
慶今予特引士冠禮祝辭意豈淺
淺也哉嗚呼莫云天高國之興替
民之向背專由于敬不敬中夜興
思不覺懍惕嗚呼後昆焉可不敬

特書此考吁嗟後昆深體此意也

夫歲庚寅壬午月辛卯日題

通政大夫承政院右副承旨兼 經筵

叅贊官春秋館修撰官臣徐浩修奉

教謹書

東國文獻備考卷之一

崇政殿 校正

象緯考一

星象曆日相爲表裏猶輪之有輻不可缺一歐陽脩志唐書天文凡儀象圭表宿度增損該載無遺豈非占候之術必待測筭之精歟東方由三國迄高麗曆象承用中國不別立書器 本朝光御 列聖繼述 太祖 世宗正中星刱儀表 孝宗用崇禎時憲法於是乎雲觀推步之密殆有東以來所未聞如

天度之約爲三百六十地體之定爲渾圓七政之本天高卑歲差之恒星東移乃變舊說之大端而上合天行者也式至　肅廟益光前烈建齊政閣載察璣衡迨我　聖上體先朝之奉若追大堯之允釐開欽敬閣于雲觀以察乾文置測雨器于殿庭以占雨暘盖敬天勤民之德　前聖後聖其揆一也若夫薄蝕凌犯飛流之屬三國有金富軾本紀高麗有鄭麟趾天文志本朝有觀象監日錄雖詳略互異而上下數千年條貫可考謹採諸

書兼收曆法之爲東國時用者作象緯考第
一凡五卷

曆象沿革

新羅文武王時大奈麻德福入唐傳學曆術還始用
其法造曆

唐高祖時道士傅仁均上戊寅曆至高宗時其術
漸疎李淳風作甲子元曆以獻詔太史起麟德二
年頒用謂之麟德曆麟德元年甲子距上元積二
十六萬九千八百八十筭古曆有章蔀有元紀有
日分度分參差不齊淳風爲總法千三百四十以

一之損益中晷術以考日至爲木渾圖以測黃道
餘因劉焯皇極曆法
臣謹按文武王十四年即唐高宗上元元年
甲戌德福之自唐還在是年而李淳風麟德
曆前此九年唐已頒用則德福之所傳學其
爲麟德曆無疑也
高麗太祖時承用唐宣明曆忠宣王時改用元授時
曆
宣明曆演紀上元甲子至長慶二年壬寅積七百
七萬一百三十八筭上元七曜起赤道虛九度其

氣朔發斂日躔月離皆因大衍舊術晷漏交會則稍增損之更立新數以步五星授時曆至元十八年辛巳爲元以測驗筭術爲宗不牽合律吕卦爻法原之目七曰句股測望曰弧矢割圓曰黃赤道差曰黃赤道内外度曰白道交周曰日月五星平立定三差曰里差刻漏立成之目四曰太陽盈縮曰晨昏分曰太陰遲疾曰五星盈縮推步之目七曰氣朔曰日躔曰月離曰中星曰交食曰五星曰四餘

鄭麟趾曰高麗不別治曆承用唐宣明曆自長

慶壬寅下距太祖開國殆逾百年其術已差前此唐已改曆矣自是曆凡二十二改而高麗猶馴用之至忠宣王改用元授時曆而開方之術不傳故交食一節尚循宣明舊術虧食加時不合於天日官率意先後以相牽合而復有不效者矣而終麗之世莫能改焉

本朝 世宗十五年命藝文館提學鄭麟趾等撰七政筭內外篇

高麗崔誠之從忠宣王入元得授時曆法以還乃推步遵用然日月交食五星行度則猶不知郭守

敬筭術我朝開國曆法仍授時　上以交食五星
之獨缺立成命鄭麟趾鄭招鄭欽之等推步取
皇明大統通軌稍加檃括合爲内篇又得回回曆
法命李純之金淡等考校爲外篇内篇則至元十
八年辛巳爲元上考往古每百年周天消一秒歲
實長一分下驗將來每百年周天長一秒歲實消
一分又據漢陽日至之晷求每日日出入晝夜刻
分定本國所用外篇則不用閏月以三百六十五
日爲一歲歲十二宮宮有閏日凡百二十八年而
宮閏三十一日以三百五十四日爲一周周十二

月月有閏日凡三十年月閏十一日歷千九百四十一年宮月日辰再會

臣謹按我朝自洪武以後受皇明正朔用大統曆然大統法數實因郭守敬授時曆唯起元及推步稍有變通盖授時以至元十八年辛巳爲元而大統則以洪武十七年甲子爲元授時推步法有消長之術而大統則去之氣朔發斂授時原分二章而大統通軌合爲一定朔經朔授時離爲二處而通軌則經朔後即求定朔此外更無增損右七政筭編

輯在於大統曆頒行之後而猶以至元辛巳
起元者亦由授時大統之法數不異也
仁祖二十二年觀象監提調金堉請用西洋人湯若
望時憲曆
金堉上言曰黃帝以來古曆六家之後至漢武帝
時洛下閎造太初曆迄于東漢之末凡三改曆自
魏至隋改者十三唐曆八改五代諸國曆有八家
南北兩宋改曆十一非但曆久而差人之所見各
有精粗故改曆如是之頻也至於元初郭守敬許
衡等明於曆法立差甚密有盈縮遲疾加減之差

以至元十八年辛巳爲曆元至今行用凡三百六十五年而日月之蝕不甚違錯可謂後世之巧曆也然天行甚健積差日多昏曉中星少失躔次周天之數旣滿當變而西洋之曆適出於此時此誠改曆之幾會也但韓興一持來之冊有議論而無立成蓋能作此書者然後能知此書不然則雖探究十年莫知端倪矣中國自丙子丁丑間已改曆法則明年新曆必與我國之曆大有所逕庭新曆之中若有妙合處則當舍舊圖新今此使行帶同日官一二人探問於欽天監推考其法解其疑難

處而來則庶可推測而知之矣

孝宗四年始行時憲曆法

金堉曰西洋人湯若望作時憲曆自崇禎初始用其法行於中國清人仍用之其法極精余爲觀象提調時啓請學習其法丙戌奉使入燕時率曆官二人欲學於湯而門禁甚嚴不能出入只買其書而還使金尚范等極力精究粗得其槩今 上辛卯冬又遣金尚范持重賂學於欽天監而還自癸巳始用其法行曆然五星筭法則猶未得來故乙未又遣尚范不幸歿於道中

其法竟未盡傳

臣謹按萬曆時西洋人利瑪竇入中國天文曆法布籌運儀絕勝於古崇禎時禮部尚書徐光啓右參政李天經按西法進日月五星曆指及渾天儀說乃時憲曆之本原金堉所購書抑或此歟

肅宗三十四年始用時憲曆五星法

觀象監推筭官許遠入燕京購時憲法七政表于欽天監以還乃推步遵用

今上元年改用新修時憲七政法

徐光啓崇禎曆指以崇禎元年戊辰天正冬至爲元至我　肅宗朝積差漸多梅瑴成推衍崇禎曆指以崇禎後五十七年甲子天正冬至爲元即我肅宗朝十年甲子七政皆從此起筭自今　上乙巳始依其法步日月五星交食近世西人噶西尼又謂太陽地半徑差瑴成定爲三分今測止有十秒清蒙氣差瑴成定地平上爲三十四分高四十五度止有五秒今測地平上止三十二分高四十五度尚有五十九秒日月五星之本天瑴成定爲平圓今爲撱圓兩端徑長兩腰徑短以是三者經

緜度俱有微差遂取崇禎後九十六年癸卯爲元
修改日躔月離交食自今 上甲子躔離交食從
噶法五星則仍梅法

天地

楚詞天問曰圜則九重孰營度之厯家謂天有十二
重非天實有如許重數盖言日月星辰運轉於天各
有所行之道欲明諸圜之理必詳諸圜之動欲考諸
圜之動必以至靜不動者凖之然後得其盈縮盖天
道靜專者也天行動直者也至靜者自有一天與地
相爲表裏故羣動者運於其間而不息若無至靜者

以驗至動則聖人亦無所成其能矣人恒在地面測天而七政之行無不可得者正爲以靜驗動故也十二重天最外者爲至靜不動次爲宗動南北極赤道所由分也次爲南北歲差次爲東西歲差此二重天其動甚微曆家姑置之而不論焉次爲三垣二十八宿經星行焉次爲塡星所行次爲歲星所行次爲熒惑所行次則太陽所行黄道是也次爲太白所行次爲辰星所行最內者則太陰所行白道是也要以去地之遠近而爲諸天之內外然所以知去地之遠近者則又從諸曜之掩食及行度之遲疾而得之蓋凡

各三十度是爲赤經從南北極分三百六十度兩極相距各一百八十度兩極距赤道俱九十度是爲赤緯黃道之宮度幷如赤道春秋分相距各一百八十度冬夏至距春秋分各九十度節氣相距各十五度是爲黃經離南北極二十三度半卽黃道兩極兩極相距各一百八十度兩極距黃道俱九十度是爲黃緯又渾圓之體當腰則度最寬近極則度漸狹二至時黃道以腰度當赤道距等圈之度故黃道一度當赤道一度有餘二分時兩道雖皆腰度然赤道平而黃道斜故黃道一度當赤道一度不足此所謂同升

之差

梅文鼎曰或問古曆三百六十五度四分之一而今定爲三百六十何也豈天度亦可增損與曰天度何可增減盖亦人所命耳有布帛于此以周尺度之則于度有餘以漢尺度之則適足尺有長短耳于布帛豈有增損哉曰天無度以日所行爲度每歲之日旣三百六十五日又四之一矣古法據此以紀天度宜爲不易奈何改之曰古法以太陽一日所行命之爲度然所謂四之一者訖無定率故古今公論以四分曆最

爲疎濶而歷代斗分諸家互異至授時而有減
歲餘增天周之法則日行與天度較然分矣又
況有冬盈夏縮之異終歲之間固未有數日平
行者哉故與其爲畸零之度而初不能合于日
行即不如以天爲整度而用爲起數之宗固推
步之善法矣且所謂度生於日者經度耳而曆
家所難尤在緯度今以三百六十命度則經緯
通爲一法故黃赤雖有正斜而度分可以互求
七曜之天雖有內外大小而比例可以相較以
其爲三百六十者同也半之則一百八十四分

之則九十而八線之法緣之以生故以製測器
則度數易分以測七曜則度分易得以筭三角
則理法易明吾取其適於用而已矣可以其出
於回回泰西而棄之哉

地居天中其體渾圓與天度相應中國當赤道之北
故北極常現南極常隱南行二百里則北極低一度
北行二百里則北極高一度東西亦以二百里差一
度日月星辰每日出入地平居東方者先見居西方
者後見東西相去萬八千里則東方人見日爲午正
者西方人見日爲卯正以周天度計之知地之全周

爲七萬二千里也以周徑密率求之得地之全徑爲二萬二千九百一十七里有奇也

李天經曰或曰地與海之圓亦各自爲圓形未必幷爲一球曰合地與海爲一圓形卽因月食之闇虛恒爲圓而知射景之體原不離乎圓也蓋大地與水共有向萬物中心之性必以其體相趨而就矣地與水皆重物地中之空水卽實之故也今見平原之中突出一山或疑地不就圓球而不知此無異于蟻遊麥場無從損地之形且地特以其大體肖球面耳豈眞如車輪器物之渾圓毫無低昂

處乎

梅文鼎曰以渾天之理徵之則地之正圓無疑也南行二百里則南星多見一度而北極低一度北行二百里則北極高一度而南星少見一度若地非正圓何以能然所疑者地旣渾圓則人居地上不能平立也然吾以近事徵之江南北極高三十二度浙江高三十度相去二度則其所戴之天頂即差二度各以所居之方爲正則遥看異地皆成斜立又况京師極高四十度瓊海極高二十度京師以去北極五十度之星

爲天頂瓊海以去北極七十度之星爲天頂若
自京師而觀瓊海其人立處皆當傾跌而今不
然豈非首戴皆天足履皆地初無欹側不憂環
立歟然則南行而過赤道之表北遊而至戴極
之下亦若是已矣大戴禮單居離問於曾子曰
天圓而地方誠有之乎曾子曰如誠天圓而地
方則是四角之不揜也參嘗聞之夫子曰天道
曰圓地道曰方邵子觀物篇曰天何依曰依地
地何附曰附天曰天地何所依附曰自相依附
岐伯曰地爲人之下太虛之中地圓之說固不

自歐邏西域始也
地平有經緯而隨人所居天頂爲極盖人所居之地
不同故天頂亦異而經緯從而變也地球比天其小
一點人在地面凡目力所極適得大圓之一半則地
雖圓而與平體無異故謂之地平乃諸曜出沒之界
晝夜晦明之交也地平亦分三百六十度四分之爲
四方各相距九十度二十四分之爲二十四向各相
距十五度是爲地平經由經度上至天頂爲九十度
下至天頂之衝亦爲九十度是爲地平緯以緯度定
天下之縱凡北極出地之度同則四時寒暑靡不同

若南極出地之度與北極出地之度同則其晝夜永短靡不同惟時令相反此之春彼爲秋此之夏彼爲冬耳以經度定天下之衡兩地經度相距三十度則時刻差一辰若相距一百八十度則晝夜相反焉

梅文鼎曰周髀之說以爲天象盖笠地法覆槃北極下地高四隤而下則今地圓之說也不言南極者闕於所不見也旣以北極爲中而又曰天如倚盖亦就中國言之也極旁四方之地晝夜易處加四時相及（謂北方日中南方夜半東方早晨西方晚暮子午卯酉每加四箇時辰然後相追及也）即今經度節氣時刻之說也

北極左右夏有不釋之氷中衡左右冬有不死之草言其極寒極熱中衡左右五穀一歲再熟北極之下物有朝生暮穫赤道之下有兩春秋兩冬夏故一歲再熟北極之下以半季爲晝半季爲夜故朝生暮穫即今緯度五帶之說也自漢揚雄蔡邕皆不信蓋天之術更今二千年理始明曉

七政

日天半徑與地半徑之比例最高爲一與二二萬零九百七十五中距爲一與二二萬零六百二十六最卑爲一與二二萬零二百七十七月天半徑與地半徑之比

例最高爲一與六十三又百分之七十七中距爲一與五十九又百分之七十八最卑爲一與五十五又百分之七十九太陽實徑爲地徑之九十六倍又十分之六太陰實徑爲地徑百分之二十七小餘二六强

土木二星距地極遠地半徑與本天半徑之比例土星爲一與一萬零九百五十三木星爲一與五千九百一十八火星在最高之比例爲一與三千一百二十三在中距之比例爲一與一千七百四十四在最卑之比例爲一與四百一十金星在最高之比例爲

一與一千九百八十三在中距與太陽同在最卑之比例爲一與三百零一水星在最高之比例爲一與一千六百三十三在中距與太陽同在最卑之比例爲一與六百五十一

太陽本天高卑之法有二一爲不同心天一爲本輪不同心天之說則蓋以天包地外以地爲心太陽本天亦包乎地外而不以地爲心因其有兩心之差而高卑判焉本輪之說則蓋以本天與地同心而本天之周又有一本輪本輪心循本天周向東而行日在本輪之周向西而行兩行之度相等輪心東行太陽西行二者亦有

微差然積至周歲纔差一分雖謂相等可也太陽在本輪之下半周去地近爲卑則順輪心行故見其速於平行在本輪之上半周去地遠爲高則背輪心行故見其遲於平行在本輪之左右去地不遠不近爲高卑適中故名中距其行與平行等以兩心差之全數推盈縮則唯中距與實測合最高前後兩象限失之小最卑前後兩象限失之大故又立均輪之法用消息其數方與實測合噶西尼新法又設本天爲撱圓均分撱圓面積爲逐日平行之度乃用借角求角之法先以平行求得對倍兩心差之角又以平行求得撱圓差角與對倍

兩心差之角相加減而得均數又以均數加減於平
行而得實行

太陰行度有九種一曰平行二曰自行三曰均輪行
四曰次輪行五曰次均輪行六曰交行七曰最高行
八曰距日行九曰距交行其實均輪行自行度次輪
次均輪皆行月距日倍度則九種行度之中又止六
種而已自西人刻白爾創為撱圓之法專主不同心
天而不同心天之兩心差及太陰諸行又皆以日行
與日天為消息故日行有盈縮則太陰平行最高行
正交行皆因之而差名曰一平均日距月天最高有

遠近則太陰本天心有進退兩心差有大小而平行面積亦因之而差名曰二平均其最高之差名曰最高均又白極繞黃極而轉移則白道度有進退而太陰之在白道亦因之而差名曰三平均此四者皆昔日之所無而刻白爾以來奈端等屢測而創獲者也夫兩心差既有大小則月距最高雖等而遲疾之差不等故分大中小三數而仍名曰初均朔望而外其差之最大者不在兩弦而在朔弦弦望之間仍名曰二均又月高距日高與月距日之共度半周內恒差而疾半周外恒差而遲仍名曰三均又朔後恒差而

遲望後恒差而疾因月高距日高之遠近其差不等別名曰末均又日在交後一象限則交行疾日在交前一象限則交行遲仍名曰正交均此五者末均爲昔日之所無其餘諸均亦名同而數異皆刻白爾以來噶西尼等屢測而改定者也至於黃白交角即大距度新法筭書朔望最小兩弦最大今則謂日在交點交角大前後皆小朔望尤小日在大距交角小前後皆大兩弦尤大似皆與新法筭書不同然用以推步交食則皆與實測合而與新法筭書亦相去不遠討其行度一平均用日引度二平均最高均用日距月最

高之倍度三平均正交均用日距正交之倍度初均仍用自行度二均仍用月距日倍度三均末均用月距日兼月高距日高度交角用日距正交兼月距日度較舊用行度多四種一曰日引二曰日距月最高三曰日距正交四曰月高距日高則其行度共十種矣

凡求七曜出地之高度必用測量乃測量所得之數與推步所得之數往往不合盖推步所得者七曜距地心之高度而測量所得者七曜距地面之高度也距地心之高度爲眞高距地面之高度爲視高人在

地面不在地心故視高必小於真高以有地半徑之差也或有大於眞高者則清蒙氣所爲也盖七曜恒星雖皆麗於天而其高下又各不等惟恒星天爲最高其距地最遠地半徑甚微故無視高眞高之差若夫七曜諸天則皆有地半徑差

清蒙氣差從古未聞　皇明萬曆間西人第谷始發之其言曰清蒙氣者地中遊氣時時上騰其質輕微不能隔礙人目却能映小爲大升卑爲高故日月在地平上比於中天則大星座在地平上比於中天則廣此映小爲大也定望時地在日月之間人在地面

無兩見之理而恒得兩見或日未西沒而已見月食於東日已東出而尚見月食於西此升卑爲高也又曰清蒙之氣有厚薄有高下氣盛則厚而高氣微則薄而下而升像之高下亦因之而殊其所以有厚薄有高下者地勢殊也若海或江湖水氣多則清蒙氣必厚且高也故欲定七政之緯宜先定本地之清蒙差

太陽未出之先已入之後距地平一十八度皆有光故以一十八度爲矇影限然北極出地有高下太陽距赤道有南北故矇影刻分隨時隨地不同其隨時

不同者二分之刻分少二至之刻分多也隨地不同者愈北則刻分愈多愈南則刻分愈少也若夫北極出地五十度則夏至之夜半猶有光愈高則漸不夜矣南至赤道下則二分之刻分極少而二至之刻分相等赤道以南反是

太陰之體賴太陽而生光其向太陽之面恒明背太陽之面恒晦而其行則甚速於太陽當其與太陽相會之時人在地上正見其背故謂之朔朔後漸遠太陽人可漸見其面其光漸長至距朔七日有奇其距太陽九十度人可見其半面太陽在後太陰在前其

光向西其魄向東故名上弦上弦以後距太陽愈遠其光漸滿至一百八十度正與太陽相望人居其間正見其面故謂之望自望以後又漸近太陽人不能正見其面其光漸虧其魄漸生至距望七日有奇其距太陽亦九十度則又止見其半面太陽在前太陰在後其光向東其魄向西故名下弦下弦以後距太陽愈近其光漸消至復與太陽相會其光全晦復為朔矣

太陰及於黃白二道之交因生薄蝕故名交食然白道出入黃道南北太陰每月必兩次過交而或食或

否何也月追及於日而無距度爲朔距日一百八十度爲望此皆爲東西同經其入交也正當黃道而無緯度是爲南北同緯雖入交而非朔望則同緯而不同經當朔望而不入交則同經而不同緯皆無食必經緯同度而後有食也盖合朔時月在日與地之間人自仰觀與日月一線參直則月掩蔽日光即爲日食望時地在日與月之間亦一線參直地蔽日光而生闇影其體尖圓是爲闇虛月入其中則爲月食也然日爲陽精星月皆借光焉月去日遠去人近合朔之頃特能下蔽人目而不能上侵日體故食分時刻

南北迥殊東西異視也若夫月食則月入闇虛純爲晦魄故九有同覩但時刻有先後耳

五星行度有平行有自行有距日行大槩與太陰同推步之法或用兩心差或用小輪或用均輪於本天心或用均輪於本天周其法雖别而理實同然五星之行雖相似而細較之亦有不同以平行言之土木火各有平行爲一類而金水即以太陽之平行爲平行是爲一類以自行言之土木火金之次輪心皆行倍引數爲一類而水星之次輪心則行三倍引數是獨爲一類以次輪之大小言之土木金水之次輪半

徑皆有定數爲一類而火星之次輪在本天最高則大最卑則小又視太陽在最高則大最卑則小是獨爲一類以次輪之行度言之土木火皆行距日度爲一類而金水自有行度又爲一類以緯行言之土木火皆有本天與黃道相交以生緯度次輪斜交本天其面又與黃道平行能加减其緯度爲一類而金水之本天即爲黃道本無緯度因次輪斜交黃道以生緯度又爲一類以伏見言之土木火皆有合有衝爲一類而金水則有合有退合而無衝是又爲一類五星近太陽則伏遠太陽則見而伏見遲速之故有

三一由星體之大小一由黃道之斜正一由緯度之南北如星體大黃道正升正降緯度在北則速見遲伏星體小黃道斜升斜降緯度在南則遲見速伏要皆視太陽在地平下之度爲準新法曆書載西人多錄其測得金星當地平太陽在地平下五度即可見木星水星當地平太陽在地平下一十度方可見土星當地平太陽在地平下一十一度方可見火星當地平太陽在地平下一十一度三十分方可見蓋五星之體金星最大木水二星次之土星又次之火星最小星體大則太陽在地平下之度少即可見星體

小則太陽在地平下之度多方可見夫太陽在地平下之度旣不等則五星距太陽之度亦不等而伏見之遲速因之不等以此定爲伏見之限加以黃道經緯度推之則五星在黃道之何宮度距太陽若干度則見若干度則伏皆可得而知矣

恒星

恒星即經星也以其有常不易故名經星經星又各有經緯度故別之曰恒星其星官名數古今不同漢書天文志經星常宿中外官凡百一十八名積數七百八十三星晉志載吳太史令陳卓始列甘石巫咸

三家星官著於圖錄凡二百八十三官一千四百六十四星隋丹元子步天歌與陳卓數合後此言天官者皆以步天歌爲準泰西人南懷仁修儀象志星名與古同者總二百五十九座一千一百二十九星比步天歌少二十四座三百三十五星又於有名常數之外增五百九十七星又多近南極星二十三座一百五十星近年以來累加測驗星官度數儀象志尚多未合於是逐星測量推其度數觀其形象序其次第計三垣二十八宿星名與古同者總二百七十七座一千三百一十九星比儀象志多十八座一百九

十星與步天歌爲近又於有名常數之外增一千六百一十四星又近南極星二十三座一百五十星中國所不見仍依西測之舊共計恒星三百座三千八十三星

步天歌角宿内柱十五星今少四星氐宿内亢池六星今少二星騎官二十七星今少十七星心宿内積卒十二星今少十星斗宿内天淵十星今少七星鼈十四星今少三星牛宿内天田九星今少五星九坎九星今少五星女宿内離珠五星今少一星危宿内天錢十星今少五星人五星今少一星室宿内八魁

九星今少三星壁宿內天廄十星今少七星奎宿內天溷七星今少三星畢宿內九州殊口九星今少三星井宿內軍市十三星今少七星共少八十三星星宿內天稷五星張宿內天廟十四星翼宿內東甌五星軫宿內軍門二星土司空四星器府三十二星共六座六十二星今無

恒星大小分六等一等星體大于地球六十有八倍二等星體大于地球二十八倍有奇三等星體大于地球近一十一倍四等星體大于地球四倍有半五等星體比地球得一又一十八分之一六等星體比

地球得三分之一

恒星積氣易識以色論有黃如北河白如狼星紅如心宿大星青如老人星以光論有盛如五車微如虛宿中等如畢宿大星或以芒角閃爍論有閃多如南河閃少如軒轅大星中等如左肩如玉井大星以形象論如南北斗其象似斗貫索得圓形天津似弓勾陳大星（今當北極）體雖小周無他星可比

恒星行卽古歲差也古曆俱謂恒星不動而黃道西移今謂黃道不動而恒星東行盖使恒星不動而黃道西移則恒星之黃道經緯度宜每歲不同而赤道

經緯度宜終古不變今測恒星之黃道經度每歲東行而緯度不變至於赤道經度則逐歲不同而緯度尤甚自星紀至鶉首六宮星在赤道南者緯度古多而今漸少在赤道北者緯度古少而今漸多自鶉首至星紀六宮星在赤道南者緯度古少而今漸多在赤道北者緯度古多而今漸少凡距赤道二十三度半以內之星在赤道北者皆可以過赤道南在赤道南者亦可以過赤道北則恒星循黃道東行而非黃道之西移明矣新法曆書載西人第谷以前恒星東行之數或云百年而行一度或云七十餘年而行一

度或云六十餘年而行一度隨時修改訖無定數與古曆累改歲差之意同迨至第谷殫精推測方定恒星每歲東行五十一秒約七十年有餘而行一度而元郭守敬所定亦爲近之但星行微渺必歷多年其差乃見然則第谷所定之數亦未可泥爲定率惟隨時測驗依天行以推其數可也

梅文鼎曰西法謂恒星東行今考其度即古曆歲差之法假如至元十八年冬至在箕十度至康熙辛未歷四百十一年而冬至在箕三度半在古法謂是冬至之度自箕十度西移六度半

而箕宿如故也在西法則是箕星十度東行過冬至限六度半而冬至如故也其差數本同所以致差者則不同耳

雲漢起尾宿分兩派一經天江南海市樓過宗人宗星涉天津至螣蛇一由箕斗天弁河鼓左右旗涉天津至車府而會於螣蛇過造父直趨附路閣道大陵天船漸下而南行歷五車天關司怪水府傍東井入四瀆過闕邱弧矢天狗之墟抵天社海石之南踰南船帶海山貫十字架蜜蜂傍馬腹經南門絡三角龜杵而屬於尾宿是爲帶天一周又雲漢爲無數小星

大陵鬼宿中積尸亦然考天官書言星漢皆金之散氣則星漢本同類得此可以相證

恒星黃赤經緯表

恒星布列周天古有去極入宿度數入宿即經度也去極即緯度也然黃道度與赤道度不同歲差亦異蓋黃道以黃極爲樞赤道以赤極爲樞兩道兩極各相距二十三度半故星在兩極之間者黃道屬未宮赤道則屬丑宮星在兩道之間者黃道屬緯南赤道則屬緯北此黃赤不同之極致也恒星循黃道東行每年五十一秒緯度終古不改而經度之差有常赤

道與黃道斜交分至前後南北遠近其差不等兩極之間在黃道爲差而東在赤道爲差而西兩交之際黃道南者差而入赤道北黃道北者差而出赤道南此歲差不同之極致也今以甲子恒星黃赤經緯度依赤道次序列表而附黃道又列赤道歲差於其下

臣謹按右恒星黃赤經緯度今 上甲子所測新法也至戊子始行于觀象監今就全表節取二十八宿距星及一二等大星以存其槩而若欲定本國恒見界諸星歷則又當依漢陽北極高度用全表推筭

恆星黃赤經緯	織女一		斗宿一		河鼓二		牛宿一	
赤道 宮度分秒	經丑七〇三〇七	緯北三八三三四三	經丑七二四三	緯南二七三三五	經丑二四三三五六	緯北八三二六	經子一三九三六	緯南一五三三五七
黃道 宮度分秒	丑二一四三一八	北六一四五三一	丑六三五四二	南三三五四三五	丑二八〇八二四	北二九一九一一	子〇二八五七	北四三七二七
赤道歲差 分秒微	加三〇四一	加二三五	加五七〇七	減二四七	加四四〇五	加八三四	加五一三三	減一〇四七

恆星黃赤經緯	赤道 宮度分秒		黃道 宮度分秒		赤道歲差 分秒微	
女宿一	經子八二六五五	緯南一〇二五〇一	子八〇九〇六	北八〇六四一	加四九三六	減一二四四
虛宿一	經子一九三〇三九	緯南六四〇四二	子一九四九二三	北八三八四三	加四八一八	減一五三三
危宿一	經子二八〇九三	緯南一三三一四	子二九四七一六	北一〇四〇三八	加四七〇三	減一七二〇
北落師門	經亥一〇四九五六	緯南三〇五七五一	亥〇二三五九	南二一〇四五四	加五〇四〇	減一九一五

室宿一	壁宿一	奎宿一	水委一	婁宿一
經亥二一五九三二	經戌〇〇四五	經戌一〇五五三五	經亥二一五四四〇	經戌二五〇七二七
緯北一三四九三三	緯北一三四五〇〇	緯北三〇二〇三	緯南五八三一五五	緯北一九三三二三
亥一九五四一三	戌五三四五〇	戌一八五一〇八	亥二一三三五六	酉〇三三五九
北一九二四三七	北二三三五二三	北一五五五一九	南五九一九〇六	北八二八一六
加四五二〇	加四六四九	加四八二四	加三四一八	加四九五四
加一九二八	加二〇二〇	加一九五五	減一八四九	加一八二〇

恒星黃赤經緯	赤道 宮度分秒	黃道 宮度分秒	赤道歲差 分秒微
胃宿一	經酉七〇六〇七	酉一三二〇四七	加五三〇一
	緯北二六三五五六	北一一一七三	加一六〇七
昴宿一	經酉二三二五五七	酉二五五〇二一	加五三四八
	緯北三二六五六	北四〇九〇五	加二二六
畢宿一	經申三二四三八	申四五三二一	加五二五六
	緯北一八三五二五	南二三五五八	加八五七
畢宿五	經申五一八一四	申六三〇〇	加五二〇六
	緯北一五五七五六	南五二九四九	加八二一

星名	經	緯	經	緯	經差	緯差
五車二	卯一四二六五四	北四五四二五三	卯一八一六四一	北三三五一四八	加一〇六五七	加五一五
參宿七	卯一五三三四〇	南八三一二五	卯三三一五〇〇	南三二一〇二一	加四三五一	減四五六
觜宿一	卯二〇一五〇八	北九四三五五	卯二〇〇七一八	南三三二五〇二	加五〇一四	加三一七
參宿一	卯二二五八〇五	南二〇六一〇	卯二二〇六四五	南二五二〇一七	加四六〇三	減二四三
參宿四	卯二五一九〇四	北七一九五二	卯二五一〇〇〇	南二六〇四二六	加四九三	加一三

恒星黃赤經緯	赤道宮度分秒		黃道宮度分秒		赤道歲差分秒微	
井宿一	經未一五一四五	緯北三三三六五八	未一四三〇	南〇五一三	加五五一四	減五〇
老人	經未四三六三	緯南五二三三二四	未二三〇五九	南七五五〇一九	加二〇二〇	加一四一
天狼一	經未八二八三四	緯南一六二二四八	未〇三四〇二	南三九三〇八	加四〇五三	加三〇六
南河三	經未二二八三一	緯北五五二一六	未三一五三二	南一五五七五五	加四八四一	減七三五

鬼宿一	經午四一四四一	緯北一八五六二〇	午二〇九四四	南〇四七四六	加五三二九	減一一三五
柳宿一	經午六〇〇四四	緯北六三四二八	午六四四〇三	南三二五三七	加四八三八	減一三〇三
星宿一	經午一八四四三七	緯南七三三五一	午三四二五九	南三三四三	加四四五九	加一五二一
張宿一	經午二四四七五九	緯南一三三九二一	巳二〇八三三	南二六〇五一四	加四三五六	加一六四〇
軒轅十四	經午二八四〇二九	緯北三三二〇一	午二六六二〇	北〇二六三八	加四九二	減一七二七

恒星黃赤經緯		赤道 宮度分秒	黃道 宮度分秒	赤道歲差 分秒微
翼宿一	經	巳二一五一二九	巳二〇一一四三	加四四五三
	緯	南一六五六一八	南二二四二〇〇	加一九二
天樞	經	巳二一五五〇七	午一一三五〇〇	加五八四八
	緯	北六三〇八〇九	北四九四〇〇五	減一九三
軫宿一	經	辰〇四〇四二	辰一七一〇五八	加四六五四
	緯	南一六〇七〇七	南一四二九〇〇	加二〇一八
角宿一	經	辰一七五六二一	辰二〇一六二一	加四七五四
	緯	南九四九〇五	南二〇二五九	加一九一七

亢宿一	經辰二九四九三〇	緯南九〇四三三	卯〇五五四〇	北二五五四〇	加四八二六	加一七三三
大角一	經卯一〇〇一八	緯北二〇三三三六	辰二〇三八五二	北三〇五七〇〇	加四二五一	減一七二一
南門二	經卯五四四三	緯南五九四四二九	卯二六二〇〇七	南四二二六五八	加一〇七三一	加一六三三
氐宿一	經卯九二二二四	緯南一四五七三	卯二一三一四〇	北〇二二五一	加五〇一七	加一五三九
房宿一	經卯二五五一四三	緯南二五二〇五九	卯二九三一二五	南五二五四六	加五四四九	加一一一六

恒星黃赤經緯	赤道 宮度分秒	黃道 宮度分秒	赤道歲差 分秒微
心宿一	經寅一二六〇六	寅四一四二四	加五五〇八
	緯南二四五六四二	南三五九〇四	加九三四
心宿二	經寅三二六〇二	寅六二一〇四	加五五三九
	緯南二五五〇〇一	南四三一二六	加八五六
尾宿一	經寅八三一三一	寅二三二九二四	加一〇二二五
	緯南三七三六〇三	南一五二四五九	加七一七
箕宿一	經寅二七一九四六	寅二七四〇四七	加五八四一
	緯南三〇三三三	南六五五五一	加四七

黃赤宿度

崇禎元年所測二十八宿黃赤度分皆不合於古夫星既依黃道行而赤道與黃道斜交其度不能無增減者勢也而黃道度亦有增減者或推測有得失抑恒星之行亦或各有遲速歟

臣謹按黃赤宿度今依 當宁甲子新測開列于下

	黃道宿度 天度三百六十度分秒俱析六十	赤道宿度
角	十度 三十九分 十九秒	十一度 五十三分 十九秒
亢	十度 三十 六分	九度 二十二分 五十四秒

氐十七度五十分四十五秒	十六度三十九分十九秒
房四度五十一分五十九秒	五度三十四分二十三秒
心八度十五分	七度五分二十五秒
尾十五度十一分二十三秒	十八度四十八分十五秒
箕八度五十四分五十五秒	十度四分二十七秒
斗二十三度五十三分十五秒	二十四度十五分二十三秒
牛七度四十分九秒	六度四十七分十九秒
女十一度四十分十六秒	十一度三分四十四秒
虛九度五十七分五十四秒	八度三十八分五十四秒
危二十度六分五十七秒	十四度四十九分四十九秒

室十五度四十分三十七秒	十七度一分二十三秒
壁十三度十六分十八秒	十度五十四分五十秒
奎十一度三十一分五十一秒	十四度十一分五十二秒
婁十二度五十七分四十八秒	十一度五十八分四十秒
胃十三度二十九分三十四秒	十五度十九分五十秒
昴九度二分五十秒	十度五十八分四十一秒
畢十五度十四分七秒	十六度五十分三十秒
觜空度五十九分二十七秒	一度四十二分五十七秒
參十度三十六分二十五秒	九度五十三分四十秒
井三十度二十六分三十四秒	三十二度二十二分五十六秒

鬼四度三十四分十九秒	一度四十六分三秒
柳十六度五十八分五十六秒	十二度四十二分五十三秒
星八度二十五分三十四秒	六度三分二十二秒
張十八度三分十秒	十七度三分三十秒
翼十六度五十九分十五秒	十八度四十九分十三秒
軫十三度五分二十三秒	十七度十五分二十九秒

黃赤宮界

十二宮之名見於爾雅大抵皆依星宿而定如婁奎爲降婁心爲大火朱鳥七宿爲鶉首鶉尾之類故宮有一定之宿宿有常居之宮由來尚矣唐以後始用歲差然亦天自爲天歲自

為歲宮與星仍舊不易西洋之法以中氣過宮如日躔冬至即為星紀宮之類而恒星既有歲進之差於是宮無定宿而宿可以遞居各宮此變古法之大端也

臣謹按各宿交宮之黃赤度分今依　當宁

甲子新測開列于下

黃道交宮宿度	赤道交宮宿度
箕六度三十五分四十二秒入星紀	箕七度二十四分十三秒入星紀
斗空度二十八分五十七秒入玄枵	斗一度三十九分三十六秒入玄枵
危十九度五十四分十三秒入娵訾	危十二度五十九分二十二秒入娵訾
室五度三十四分五十秒入降婁	室空度四十五秒入降婁

奎空度二十二分五十九秒入大梁	婁七度六分七秒入大梁
昴四度五十三分十一秒入實沈	昴三度二十四分三十八秒入實沈
參一度四十三分十三秒入鶉首	參一度五十一分四十五秒入鶉首
井二度九分四十四秒入鶉火	井四度十四分四十一秒入鶉火
星二度八分三十三秒入鶉尾	張十一度五十一分二十九秒入鶉尾
翼七度十分五十八秒入壽星	翼空度四十分四十二秒入壽星
角空度五十五分四十秒入大火	亢九度十二分二十四秒入大火
房四度十四分二十四秒入析木	房一度二十六分六秒入析木

梅文鼎曰今攷宮名皆依星象而取非漫設者

如南方七宿爲朱鳥之象故名其宮曰鶉首鶉

火鶉尾東方七宿爲蒼龍故其宮曰壽星曰大
火曰析木北方七宿爲玄武其宮曰星紀曰玄
枵曰娵訾西方七宿爲白虎其宮曰降婁曰大
梁曰實沈由是以觀十二宮名非漫設也堯甲
辰至今四千餘年歲差之度已及二宮然而天
上二十八舍之星宿未嘗變動故其十二宮亦
終古不變也若夫二十四節氣太陽躔度盡依
歲差之度而移則歲歲不同七十年即差一度
安得以十二中氣即過宮乎試以近事徵之元
世祖至元十八年辛巳冬至度在箕十度至今

康熙五十八年己亥冬至在箕三度其差蓋已將七度而即以箕三度交星紀宮則是至元辛巳之冬至宿已改為星紀宮之七度再一二百年則今己亥之冬至宿為星紀宮之初度者又即為星紀宮之第三度而尾宿且浸入星紀矣積而久之必將析木之宮盡變為星紀大火之宮盡變為析木而十二宮之星宿皆差一宮即十二宮之名與其宿一一相左又安用此名乎再積而久之至數千年後東宮蒼龍七宿悉變玄武南宮朱鳥七宿反為蒼龍西宮白虎七宿

又爲朱鳥北宫玄武七宿又爲白虎國家頒曆授時以欽若昊天而使天上宿度宫名顛倒錯亂如此其可以不亟爲釐正乎新曆測筭雖精密此等處合有商量徐文定所謂鎔西洋之筭法入大統之型模眞公論也

北極高度

漢陽北極高三十七度三十九分一十五秒

北極爲天之樞紐居其所而不移其出地有高下者因人所居之地南北之不同也是故寒暑之進退晝夜之永短因之而各異焉盖曆法以日躔出

入赤道之度定諸節氣而北極出地之度卽赤道距天頂之度倘推測不精高度差至一分則春秋分必差一時而冬夏至必差一二日日躔旣差則月離五星之經緯無不謬矣故測北極出地之高下最宜精密不容或略也

臣謹按右漢陽北極高度　肅宗朝癸巳淸人穆克登率五官司曆來到實測者也元史授時曆定高麗極高三十八度四分度之一今以西度三百六十約之爲三十七度四十一分有奇與新測所差不多又由漢陽南至

海南縣幾千里而以鳥道推之則海南北極比漢陽當低二三度由漢陽北至三水府幾二千里而以鳥道推之則三水北極比漢陽當高四五度其晝夜時刻俱當以漢陽爲正隨北極高低而加減然我國步尺不眞苟非儀器實測難以里差比例而定之也昔在
世宗朝分遣曆官尹士雄崔天衢李茂林測北極高度于江華府摩尼山甲山府白頭山濟州牧漢拏山此載觀象監日記而其所測極高度數則不傳

附漢陽晝夜刻

冬至日日出辰初一刻三分日入申正二刻十二分晝三十七刻九分夜五十八刻六分

後十五日日出辰初一刻日入申正三刻晝三十八刻夜五十八刻

後十二日日出辰初初刻八分日入申正三刻七分晝三十八刻十四分夜五十七刻一分

後九日日出辰初初刻一分日入申正三刻十四分晝三十九刻十三分夜五十六刻二分

後六日日出卯正三刻十分日入酉初初刻五分

晝四十刻十分夜五十五刻五分
後五日日出卯正三刻四分日入酉初初刻十一
分晝四十一刻七分夜五十四刻八分
後六日日出卯正二刻十三分日入酉初一刻二
分晝四十二刻四分夜五十三刻十一分
後六日日出卯正二刻六分日入酉初一刻九分
晝四十三刻三分夜五十二刻十二分
後六日日出卯正一刻十四分日入酉初二刻一
分晝四十四刻二分夜五十一刻十三分
後六日日出卯正一刻七分日入酉初二刻八分

晝四十五刻一分夜五十刻十四分
後六日日出卯正一刻日入酉初三刻晝四十六
刻夜五十刻
後六日日出卯正初刻七分日入酉初三刻八分
晝四十七刻一分夜四十八刻十四分
後六日日出卯正初刻日入酉正初刻晝四十八
刻夜四十八刻
後六日日出卯初三刻八分日入酉正初刻七分
晝四十八刻十四分夜四十七刻一分
後七日日出卯初三刻日入酉正一刻晝五十刻

夜四十六刻
後六日日出卯初二刻八分日入酉正一刻七分
晝五十刻十四分夜四十五刻一分
後六日日出卯初二刻一分日入酉正一刻十四
分晝五十一刻十三分夜四十四刻二分
後六日日出卯初一刻九分日入酉正二刻六分
晝五十二刻十二分夜四十三刻三分
後六日日出卯初一刻二分日入酉正二刻十三
分晝五十三刻十一分夜四十二刻四分
後六日日出卯初初刻十一分日入酉正三刻四

分晝五十四刻八分夜四十一刻七分
後六日日出卯初初刻五分日入酉正三刻十分
晝五十五刻五分夜四十刻十分
後七日日出寅正三刻十四分日入戌初初刻一
分晝五十六刻二分夜三十九刻十三分
後九日日出寅正三刻七分日入戌初初刻八分
晝五十七刻一分夜三十八刻十四分
後十三日日出寅正三刻日入戌初一刻晝五十
八刻夜三十八刻
夏至日出寅正二刻十二分日入戌初一刻三分

晝五十八刻六分夜三十七刻九分

附 漢陽曚影限

冬至	六刻九分
小寒大雪	六刻九分
大寒小雪	六刻七分
立春立冬	六刻四分
雨水霜降	六刻一分
驚蟄寒露	六刻一分
春分秋分	六刻一分
清明白露	六刻四分

穀雨處暑	六刻九分
立夏立秋	六刻十二分
小滿大暑	七刻六分
芒種小暑	七刻十分
夏至	七刻十一分

東西偏度

本國偏燕京東一十度三十分

以燕京子午線爲中視各省東西偏度而加減節氣時刻每偏一度得時之四分偏東者加偏西者減我國偏東十度三十分則加四十二分

古曆節氣之日時有二其一取周歲之日三百六十五日有奇二十四分之得一十五日有餘爲節爲氣其日相等以之頒曆授時置閏成歲置閏之法以無中氣者爲閏月名爲恒氣言其各節氣之日皆一定而不易且歲歲有常也其一取周天之度古三百六十五度四分度之一二十四分之得一十五度有餘爲節爲氣其度相等以步躔離推朓朒名爲定氣言以日躔之度爲定而不問日時之多寡也因日行有盈縮故各節氣度數雖等而日時不等今頒曆亦用定氣以日躔右旋一十五度爲一氣故冬至至小寒止一十四日有餘夏至至小暑則一十六日不足且每

年不同盖有加減可推務求密合於天行也然一歲之中同一節氣而燕京各省時刻不同者此則東西之里差亦名地平經差而非天行之故盖地體渾圓與天相應而人居地面各以所見日中爲午正今以燕京爲主在燕京東者見日出入皆早其日中必在燕京午正之前在燕京西者見日出入皆遲其日中必在燕京午正之後故東方節氣遲者非日躔之縮乃其見日早也西方節氣早者非日躔之盈乃其見日遲也

附本國日食時刻方位推法

以燕京食甚用時加四十二分得本國食甚用時
乃以本國食甚用時按本國北極高度依時憲曆
書推近時眞時食分及初虧復圓眞時法筭之得
本國日食時刻分秒又以本國黃道高弧交角及
本國初虧復圓視緯依時憲曆書推日食方位法
筭之得本國日食方位

附本國月食時刻方位推法

以燕京月食時刻加四十二分得本國月食時刻
以本國赤道高度及食甚時刻依時憲曆書推月
食方位法筭之得本國月食方位

臣謹按我國節氣交食里差加時之法已載於時憲曆書故今觀象監能按表推步而至於朔望時刻則曆書不別立各省加減之目故仍用中曆不知通變假如今庚寅正月燕京合朔在卯正三刻五分則漢陽合朔當加二刻十二分爲辰初二刻二分是差以時也二月燕京合朔在夜子初二刻五分則漢陽合朔當加二刻十二分爲翌日子正一刻二分是差以日也時差而仍中曆雖無大關日差而仍中曆則前月之應大者小今月之應

小者大于支既移節氣亦隨此不可不明辯
也又中星以漢陽子午取準則列宿偏度與
燕京異晷漏以漢陽極高取準則五更率分
比燕京早而今觀象監中星記漏籌通義皆
仍燕京法此殆北平臺官之襲南方晷漏而
爲梅文鼎所譏也然中星晷漏以儀器實測
本地子午線而後可得眞正時刻度分非握
籌撿表所能盡也且此篇皆著已行之法而
不敢及未試之言故姑依燕京法編之

中星

恒星每歲東行五十一秒而中星古今不同矣我
太祖受命之初有以箕都舊本天文圖獻者書雲觀
奏此圖歲久星度已差宜更推步定四仲昏曉之中
上可之越乙亥夏六月新法中星記成其二十四氣
昏曉中星比舊圖以次而差於是星象則因舊圖中
星則從新法幷鐫于石由國初至今三百餘年恒星
歲差又多依時憲所測列二十四氣中星于後

春分戌宮初度

昏刻戌初二刻五分　北河三偏西一度二十分

朝刻寅正一刻十分　尾宿一偏東一度二十五分

清明戌宮十五度

昏刻戌初三刻十三分　星宿一偏東五度二十八分

朝刻寅正初刻二分　帝座偏東二度十二分

穀雨酉宮初度

昏刻戌正一刻七分　軒轅十四偏西四度四十四分

朝刻寅初二刻八分　箕宿一偏東四度三十一分

立夏酉宮十五度

昏刻戌正三刻二分　五帝座偏西空度十八分

朝刻寅初初刻十三分　箕宿一偏西三度五十一分

小滿申宮初度

昏刻亥初初刻十分　　角宿一偏東二度三十七分

朝刻丑正三刻五分　　斗宿一偏西二度五十一分

芒種申宮十五度

昏刻亥初一刻十二分　　氐宿一偏東三度四十四分

朝刻丑正二刻三分　　河鼓二偏東二度三十四分

夏至未宮初度

昏刻亥初二刻四分　　房宿一偏東二度二十四分

昏刻丑正一刻十一分　　女宿一偏東一度五十八分

小暑未宮十五度

昏刻亥初一刻十二分　　尾宿一偏西空度二十二分

朝刻丑正二刻三分　危宿一偏東三度三十九分

大暑午宮初度

昏刻亥初初刻十分　帝座偏西三度十二分

朝刻丑正三刻五分　室宿一偏西一度四十二分

立秋午宮十五度

昏刻戌正三刻二分　箕宿一偏西二度十九分

朝刻寅初初刻十三分　土司空偏東一度五十四分

處暑巳宮初度

昏刻戌正一刻七分　斗宿一偏西空度九分

朝刻寅初二刻八分　婁宿一偏西一度三十一分

白露巳宮十五度

昏刻戌初三刻十三分　斗宿一偏西八度十五分

朝刻寅正初刻二分　天囷一偏西四度二十七分

秋分辰宮初度

昏刻戌初二刻五分　河鼓二偏東空度四十七分

朝刻寅正一刻十分　畢宿一偏西二度五十一分

寒露辰宮十五度

昏刻戌初初刻十四分　牛宿一偏西空度三十八分

朝刻寅正三刻一分　參宿四偏東空度二分

霜降卯宮初度

昏刻酉正三刻十一分　女宿一偏西三度二十六分

朝刻卯初初刻四分　天狼偏西五度二十五分

立冬卯宮十五度

昏刻酉正二刻十分　虛宿一偏西三度八分

朝刻卯初一刻五分　鬼宿一偏東一度四十三分

小雪寅宮初度

昏刻酉正一刻十三分　北落師門偏東五度五十六分

朝刻卯初二刻二分　星宿一偏西二度二分

大雪寅宮十五度

昏刻酉正一刻五分　室宿一偏西五度四十三分

朝刻卯初二刻十分　翼宿一偏東三度九分

冬至丑宮初度

昏刻酉正一刻二分　土司空偏東三度二十三分

朝刻卯初二刻十三分　五帝座偏西一度四十七分

小寒丑宮十五度

昏刻酉正一刻五分　婁宿一偏東三度四十八分

朝刻卯初二刻十分　角宿一偏東六度三十八分

大寒子宮初度

昏刻酉正一刻十三分　胃宿一偏西二度五分

朝刻卯初二刻二分　亢宿一偏東四度三十三分

立春子宮十五度

昏刻酉正二刻十分　昴宿一偏西五度十八分

朝刻卯初一刻五分　氐宿一偏東一度四十三分

雨水亥宮初度

昏刻酉正三刻十一分　參宿七偏西空度三十一分

朝刻卯初初刻四分　氐宿四偏西二度十八分

驚蟄亥宮十五度

昏刻戌初初刻十四分　井宿一偏西二度五十分

朝刻寅正三刻一分　房宿一偏西一度四十八分

東國文獻備考卷之一